

BEST AVAILABLE COPY

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭60—7462

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)1月19日

F 16 J 15/52

7111—3 J

F 16 D 3/84

7006—3 J

審査請求 未請求

(全 頁)

⑮ フレキシブルブーツ装着装置

横浜市戸塚区中田町1376

⑯ 実 願 昭58—98882

⑰ 出 願 人 キーパー株式会社

⑱ 出 願 昭58(1983)6月28日

東京都中央区銀座1丁目9番8号

⑲ 考 案 者 前田信夫

⑳ 代 理 人 弁理士 浅村皓 外2名

明

細

書

1. 考案の名称

フレキシブルブーツ装着装置

2. 実用新案登録請求の範囲

ジョイント外輪と、ジョイント内輪に貫入固定
化した回転軸とに両端の装着部を取り付けるフレ
キシブルブーツにおいて、機器の取付部材（4、
5）に回転自在に装着したすべり軸受（8、9）
上にフレキシブルブーツ（1）の装着部（2、3）
を取り付けたことを特徴とするフレキシブルブ
ーツの装着装置。

3. 考案の詳細な説明

本考案はフレキシブルブーツ装着装置に係る。

等速ジョイント或はステアリング機構その他各
種用途に蛇腹状のフレキシブルブーツが広く使用
されている。フレキシブルブーツは前記等速ジョ
イント等の潤滑用グリースを保持し且つ外部から
等速ジョイントへのダストや水等の異物の侵入を
阻止するために取付けられ、一般にゴム様弾性体
で作られている。

一般にフレキシブルブーツ1は図面に示すようにその両端にそれぞれ装着部2, 3を備えている。この装着部は機器の取付部材例えばジョイント外輪4と、ジョイント内輪6に貫入固定した回転軸5とに直接嵌装され且つその外周を金属製等の結合バンド7にて締付け固定していた。したがって、ジョイント外輪と回転軸の回転とともにフレキシブルブーツも回転していた。このフレキシブルブーツを高作動角状態すなわち前記回転軸5がジョイント外輪4の中心線に対し大きく傾斜した状態で内部の潤滑油の粘度上昇を起し易い低温雰囲気中に長時間放置した後、急に前記回転軸5を回転させると回転始動時に潤滑油の変形が伴わず、それによつて蛇腹状部に回転軸とは逆方向に過大なトルクがかかり、そのトルクによつて蛇腹状部が振られフレキシブルブーツの山部にへこみが生ずる場合がある。このへこみ現象によつてフレキシブルブーツを機器内に噛み込み、局部的異状摩耗や回転軸5との接触による摩耗等の不具合が生じた。そこでフレキシブルブーツの肉厚を厚くして

その振り剛性を高めるような処置を構じた。しかし前述のように蛇腹状部の肉厚を厚くすると山部谷部に応力が集中する欠点にあつた。

本考案の目的はこのような従来の欠点を解消しジョイント外輪と回転軸に対してフレキシブルブーツを回転自在に取り付け、回転軸が回転してもフレキシブルブーツはその回転と同じ回転はしないようにして、エンジンの低温回転始動時に蛇腹状部にかかるトルクを緩和して変形を防止できるフレキシブルブーツ装着装置を提供することである。

本考案によればフレキシブルブーツ 1 の装着部 2、3 をそれぞれすべり軸受部材 8、9 を介して機器の取付部材例えばジョイント外輪 4 と回転軸 5 とに取り付ける。すべり軸受部材 8 はジョイント外輪 4 に対し回転自在であり、すべり軸受部材 9 は回転軸 5 に対し回転自在である。前記すべり軸受部材 8、9 は割り型にすれば装着が便利である。またフレキシブルブーツ内の潤滑油が外部へ漏出しないようグリースシール 10 を設ける。し

たがつて、低温雰囲気状態でエンジンを始動し回転軸を回転してもフレキシブルブーツは回転軸に対して相対的回転はできるので、回転しないかあるいは低回転で始まることができる。また高速回転時にフレキシブルブーツに対するブレーキ装置を取り付ければフレキシブルブーツの回転を減速させることもできる。

以上の構成により、フレキシブルブーツの蛇腹状部にかかるトルクを減少せしめて該フレキシブルブーツの変形を防止することができそれによつて発生するフレキシブルブーツの破損を防止できる。

4. 図面の簡単な説明

図は本考案のフレキシブルブーツ装着装置を使用してフレキシブルブーツを装着した等速ジョイントの一部の軸方向断面図である。

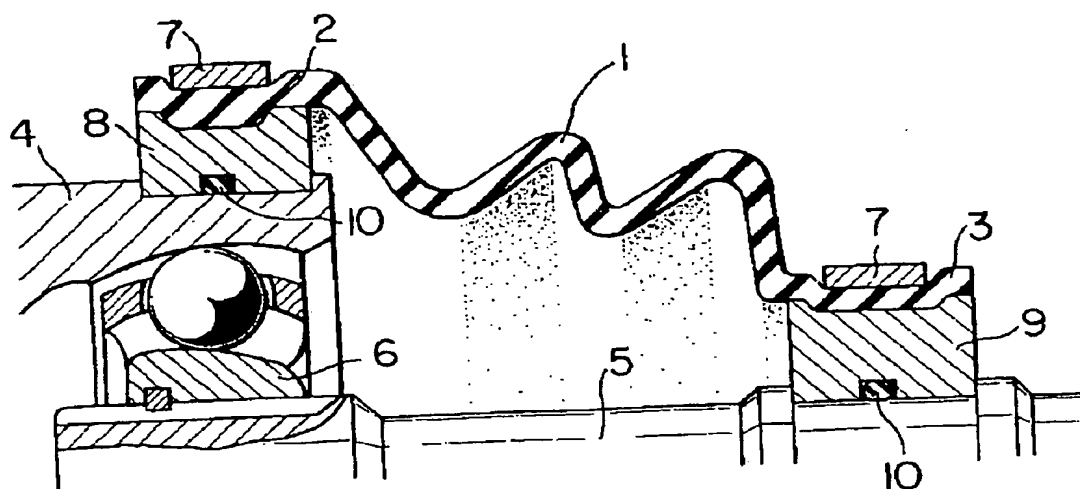
- 1 … フレキシブルブーツ、
- 2 … 装着部、
- 3 … 装着部、
- 4 … ジョイント外輪、

BEST AVAILABLE COPY

- 5 … 回転軸、
- 6 … ジョイント内輪、
- 7 … 結合バンド、
- 8 … すべり軸受部材、
- 9 … すべり軸受部材、
- 10 … グリースシール。

代理人 浅 村 皓

BEST AVAILABLE COPY



571

実開60-7462

代理人 浅村 皓